

# USER AND SAFETY GUIDE RAMFAN TURBOVENTILATORS READ BEFORE OPERATING

For additional technical information, go to  
[www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com)

## Operations

### BEFORE STARTING FOR THE FIRST TIME

**DO NOT START** blower if there are any signs of shipping damage, particularly to blade, guards, or housing. If any damaged is suspected, **STOP** and call your dealer immediately.

### GENERAL OPERATION

Start **ONLY** if blower is sitting in a stable and upright position. While on level surface and running at full speed, the blower should not move around. If unit is moving, check rubber feet for damage and replace if necessary. If this does not correct the problem then impeller balance should be checked. **STOP**, call your dealer. **STOP** the blower if mechanical noise, vibration, or other abnormal condition occurs. Any noise other than blade, turbine-type pitch is not normal. If supplied, attach appropriate safety labels as indicated by instructions included with labels. Do NOT move blower while in operation. Use appropriate lifting practices. When using the blower, note the directional airflow indicator on the external housing. Do NOT stack blowers without securing handles of stacked units to each other using Velcro strap. When using duct, ensure that the duct cuff is securely tightened on the duct adapter. Units with conductive housings may require statically conductive duct. Allow blower to cool before storing. Exercise care during deployment and storage to prevent physical damage.

### GASOLINE ENGINE POWERED BLOWERS

Before starting for the first time: Remove the spark plug wire from the spark plug. Slowly pull on the recoil starter; listen for contact between fan and shroud. Repeat. If rubbing is heard, **STOP**, call your dealer. Adjust tilt mechanism so that engine is level. Fill oil sump and gearbox (if applicable). (**see engine manual**) Fill fuel tank with gasoline. (**see engine manual**) Replace spark plug wire. Adjust throttle to obtain desired airflow through structure. Engines equipped with OIL-ALERT may not operate properly if not used on a level surface or tilted beyond blower tilt mechanism.

### AIR POWERED BLOWERS

Fill Automatic Air Lubricator. Motor must be lubricated to perform properly. Moisture trap and filter must be installed in the Shop Air Line ahead of motor feed line. Air units come complete with air control valve, air filter, automatic motor lubricator, and grounding clamp. Read Air Motor Manual for instructions.

### ELECTRIC BLOWERS

Use extension cords of suitable size for amperage load (see nameplate data). Failure to use proper size cord may result in fire or electrical shock, and may cause damage to unit. Always ensure the switch is in the OFF position prior to connecting to power.

To protect the user, some units are equipped with thermal overload protection and automatic reset. Motor will restart without warning after protector trips. If motor thermal protection trips, disconnect unit and determine cause.

### VARIABLE SPEED BLOWERS

Use IntelliSense Controller to achieve desired air velocity. Unit can be turned on and off at any speed setting. Unit can be powered by a GFCI outlet. Speed Control is Spray-resistant Not waterproof.

### ATEX RATED BLOWERS

USE Ex-Rated receptacles for this equipment. See supplementary ATEX instruction sheet for limitations of use.

### VENTURI BLOWERS

Operate on compressed air or saturated steam lines limited to 100 p.s.i. Due to high reaction force, be sure to firmly position and secure unit before turning on the air supply. Keep area free of loose debris or solid objects. Properly ground this product to prevent static discharge when used in areas containing combustible gas, vapor or dust. Do not drag the aluminum base of this product across steel which can create a smear. A heavy smear, when struck with some objects, can cause an incendiary spark.

### WATER POWERED BLOWERS

Use only with properly tested and certified hose for inlet and discharge connections. Connect the inlet and discharge water hoses to the fan. Run both hoses to provide as straight a path as possible. DO NOT clamp or restrict discharge line from blower. Damage to water turbine may result. **MAXIMUM PRESSURE IS 250 PSI** Visually check for leaks or excessive strain from the hose. Leakage should be controlled if the presence of water could be detrimental to the surrounding area. Upon completion of operation, secure water supply and disconnect from blower. Disconnect discharge hose and drain by tilting blower from side to side. Install end caps on swivels before storage. If saltwater or dirty water is used to power blower, flush internal water passages of unit with fresh water after each use. If equipped with a strainer, periodically remove, inspect and clean. When reinstalling the Strainer on inlet swivel, DO NOT over tighten. Excessive force can result in damage to threads. Tighten only enough to prevent leakage.

## Maintenance

### GENERAL

Do NOT disassemble blower for maintenance reasons. Clean fan periodically to remove accumulated dust or particles. Clean with commercially available biodegradable cleaning solutions. Do NOT use solvents containing chlorinated hydrocarbons (i.e., MEK, Acetone). Tighten all loose fasteners immediately. Check all at least once per year. Do NOT over tighten fasteners. Check rubber feet on frame for excessive wear or breakage. Never replace special washer or impeller bolt with other than EURAMCO provided parts. There are no user serviceable parts. Contact factory for replacement part applicability. **ELECTRIC BLOWERS** Disconnect power before cleaning. Never immerse or direct spray at motor. **GASOLINE ENGINE POWERED BLOWERS**

Set up maintenance schedule for blower engine. **(see engine manual)**

Always remove spark plug wire and secure away from spark plug prior to performing maintenance.

Fan blade must be tightened to 31 N-m (275 in-lb)  $\pm$  5%. Shroud to engine face-plate bolts should be torqued to 28 N-m (250 in-lb).

Use calibrated torque wrench. Bolt torque should be checked at least once per year.

#### **WATER POWERED BLOWERS**

Periodically check Grounding connection on blower to ensure fastener is tight and free of corrosion.

## **Safety**

### **GENERAL**

Blowers are **NOT** intended for operation in explosive atmospheres, unless specifically certified. See supplementary ATEX technical data if applicable.

Blowers should be operated and repaired by trained personnel only.

**DO NOT START** blower if there are any signs of damage, particularly to blade, guards, or housing.

Do NOT move the blower while it is running.

Use good lifting practices.

Immediately stop the unit upon hearing excessive mechanical noise or vibration.

Proper ear and eye protection must be worn while blower is running.

Keep fingers and hands clear of blade.

Keep area clear of rocks and debris.

Keep away from children.

### **ELECTRIC BLOWERS**

Do NOT operate if there is any physical damage to cord or plug.

Fatal electrical shock may result if motor frame and adjacent metal are not grounded in compliance with electrical code.

To reduce the risk of fire or electrical shock, DO NOT use with any solid-state speed control device, except those supplied by Euramco Safety.

### **GASOLINE ENGINE POWERED BLOWERS**

Move fuel Shut-Off Valve to the Off position when not in operation.

Contamination of the oil will result if fuel is not shut off.

Always remove spark plug wire and secure away from spark plug prior to performing maintenance.

Carbon Monoxide and other combustion by-products are mixed with air discharge.

### **WATER POWERED BLOWERS**

Duct adapter to blower and duct mounting surfaces must be clean and free of corrosion.

Connect inlet hose to proper supply connection.

Observe the inlet labeling. Running the blower in reverse will result in Turbine damage.

Use grounding connector when operating in potentially explosive atmospheres.

## **Warranty**

RAMFAN blowers, excluding motors and wear items, are warranted for one year from date of original purchase, to be free of defects in material and workmanship. Gasoline and electric motors are warranted by their respective manufacturers. Wear items include feet, fasteners, handles, wheels, and paint, and are not covered under the warranty. Fan impellers and metallic shrouds, excluding plastic blower housings, are warranted to be free of defects in material and workmanship for five years. Components exposed to salt water service are warranted for a period of one year from date of original purchase. Duct is not warranted due to its intended use.

# BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH RAMFAN TURBOVENTILATOREN VOR INBETRIEBNAHME LESEN

Weitere technische Informationen finden Sie unter  
[www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com)

## Betrieb

### VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Nehmen Sie den Lüfter **NICHT** in Betrieb, wenn Sie an Turbinenschaufel, Abdeckung oder Gehäuse Transportschäden entdecken. Wenn Verdacht auf Beschädigungen vorliegt, müssen Sie sofort Ihren zuständigen Händler anrufen und das Gerät **NICHT** in Betrieb nehmen.

## ALLGEMEINER BETRIEB

Starten Sie den Lüfter nur, wenn er sich in einer stabilen und aufrechten Lage befindet.

Wenn sich das Gerät auf einer ebenen Unterlage befindet und mit voller Geschwindigkeit läuft, sollte es sich nicht verschieben. Wenn das Gerät sich bewegt, prüfen Sie die Gummifüße auf Beschädigung und ersetzen diese ggf. Wenn dadurch das Problem nicht behoben wird, sollte die Auswuchtung des Schaufelrads geprüft werden. Bei Problemen rufen Sie **SOFORT** Ihren Händler an.

Schalten Sie den Lüfter **aus**, falls mechanische Geräusche, Vibrationen oder sonstige abnormale Bedingungen auftreten. Außer dem turbinenähnlichen Geräusch sind alle anderen als abnormal zu betrachten.

Bringen Sie ggf., die entsprechenden Sicherheitsaufkleber gemäß der darauf befindlichen Anweisungen an.

Bewegen Sie den Lüfter nicht während des Betriebs.

Gehen Sie beim Heben vorsichtig vor.

Merken Sie sich beim Betrieb des Lüfters die Luftströmungs-Richtungsanzeige am Gehäuse.

Stapeln Sie Lüfter nie übereinander, ohne die Griffe der gestapelten Einheiten mit Klettbanden miteinander zu verbinden.

Stellen Sie bei Verwendung der Lutte sicher, dass die Luttenmuffe sicher am Luttenadapter befestigt ist.

Geräte mit leitenden Gehäusen erfordern eventuell eine statisch leitende Lutte.

Lassen Sie den Lüfter vor der Lagerung abkühlen.

Seien Sie bei Einsatz und Lagerung vorsichtig, um eine Beschädigung zu vermeiden.

## LÜFTER MIT BENZINMOTOREN

Vor der ersten Inbetriebnahme: Entfernen Sie das Zündkabel von der Zündkerze. Ziehen Sie langsam am Reversierstarter und prüfen Sie, ob ein Kontakt zwischen Propeller und Gehäuse zu hören ist. Wenn Sie Reibgeräusche hören, **sofort** stoppen und den Händler anrufen.

Justieren Sie den Kippmechanismus, so dass der Motor waagrecht ist.

Füllen Sie ggf. den Ölsumpf und das Getriebe auf. (**siehe Motorhandbuch**)

Füllen Sie den Treibstofftank mit Benzin auf. (**siehe Motorhandbuch**)

Bringen Sie das Zündkabel wieder an.

Stellen Sie die Drosselklappe ein, um den gewünschten Luftstrom durch die Struktur zu erzielen.

Motoren mit Ölwarn-Schutzsystem funktionieren eventuell nicht richtig, wenn sie auf unebenem Boden eingesetzt oder über den Lüfter-Kippmechanismus hinaus gekippt werden.

## DRUCKLUFTBETRIEBENE LÜFTER

Füllen Sie die automatische Luftschmierung. Für den korrekten Betrieb muss der Motor geschmiert werden.

In den Druckluftleitungen müssen vor der Motorzuführungsleitung ein Wasserabscheider und ein Filter installiert werden.

Die Drucklufteinheiten werden komplett mit Luftdrucksteuerventil, Luftfilter, automatischer Motorschmierung und Erdungsklemme ausgeliefert.

Lesen Sie sich das Handbuch des druckluftbetriebenen Motors durch.

## ELEKTRISCHE LÜFTER

Verwenden Sie Verlängerungskabel passender Größe für die jeweilige Strombelastbarkeit (siehe Daten auf Typenschild). Die Verwendung eines Kabels der falschen Größe kann zu Bränden oder elektrischem Schlag führen und die Einheit beschädigen. Stellen Sie vor Anschluss ans Netz immer sicher, dass der Schalter auf OFF steht.

Zum Schutz des Anwenders sind manche Einheiten mit einem Überhitzungsschutz und einer automatische Rücksetzung ausgestattet. Nach Auslösen des Schutzes läuft der Motor ohne Warnung wieder an. Wenn der Überhitzungsschutz des Motors ausgelöst wird, müssen Sie die Einheit vom Netz trennen und nach der Ursache suchen.

## LÜFTER MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT

Verwenden Sie den IntelliSense-Controller, um die gewünschte Luftgeschwindigkeit zu erreichen.

Der Lüfter kann bei jeder Geschwindigkeitseinstellung ein- oder ausgeschaltet werden.

Der Lüfter kann über eine Steckdose mit Erdschlussunterbrecher betrieben werden.

Der Geschwindigkeitsregler ist spritzgeschützt, aber nicht wasserdicht.

## LÜFTER MIT ATEX-EINSTUFUNG

Verwenden Sie für dieses Gerät ex-geschützte Steckdosen.

Das beiliegende ATEX-Hinweisblatt verweist auf Einsatzbeschränkungen.

## VENTURI LÜFTER

Werden mit Druckluft oder gesättigten Dampfleitungen bis zu 100 p.s.i. betrieben. Aufgrund der hohen Reaktionskraft müssen Sie die Einheit fest platzieren und sichern, bevor Sie die Druckluft einschalten. Halten Sie das Gebiet von Geröll und festen Objekten frei. Sie müssen dieses Produkt sachgemäß erden, um beim Betrieb in Gebieten mit brennbarem Gas, Dampf oder Staub eine statische Entladung zu vermeiden. Ziehen Sie den Aluminium-Sockel dieses Produkt nicht über Stahloberflächen, da dies einen Abrieb erzeugen kann. Wenn eine Abriebspur von manchen Objekten getroffen wird, kann ein Brandfunke entstehen.

## WASSERBETRIEBENE LÜFTER

Nur mit entsprechend getesteten und genehmigten Leitungen für Ein- und Auslass verwenden.

Ein- und Auslassleitungen an den Lüfter anschließen. Beide Leitungen möglichst gerade verlegen.

Auslassleitung vom Lüfter **nicht** abklammern oder behindern. Dies könnte die Wasserturbine beschädigen.

### DER MAXIMALDRUCK BETRÄGT 250 PSI

Suchen Sie nach Anzeichen von Lecks und Abnutzung an der Leitung. Lecks müssen behoben werden, wenn die Umgebung durch Wasser beschädigt werden kann.

Nach Ende des Betriebs schließen Sie die Wasserversorgung und trennen sie dann vom Lüfter. Trennen Sie die Auslassleitung und lassen Sie das Wasser ab, indem Sie den Lüfter zur Seite kippen.

Bringen Sie vor der Lagerung an den Schwenkfüßen Abschlusskappen an.

Wenn zum Betrieb des Lüfter Salz- oder Schmutzwasser verwendet wird, müssen Sie nach jedem Betrieb die Innenleitungen mit Frischwasser ausspülen.

Wenn ein Sieb vorhanden ist, muss dieses regelmäßig ausgebaut, inspiert und gereinigt werden. Wenn Sie das Sieb wieder am Kippeingang installieren, dürfen Sie es **nicht** zu fest anziehen. Ansonsten kann das Gewinde beschädigt werden. Ziehen Sie es nur fest genug an, dass kein Wasser austritt.

## Wartung

### ALLGEMEIN

Nehmen Sie den Lüfter **nicht** zu Wartungszwecken auseinander. Reinigen Sie den Lüfter regelmäßig, um angesammelten Staub und Schmutzteile zu entfernen.

Reinigen Sie die Einheit mit einer marktüblichen, biologisch abbaubaren Reinigungslösung.

Verwenden Sie **keine** Lösungsmittel (wie MEK, Azeton), die chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten.

Drehen Sie alle lockeren Schrauben sofort fest. Prüfen Sie alle mindestens einmal jährlich.

Drehen Sie die Schrauben **nicht** zu fest an.

Prüfen Sie die Gummifüße am Rahmen auf Abnutzung und Schäden.

Sie dürfen nie eine Spezial-Unterlegscheibe oder eine Schaufelradschraube mit nicht von EURAMCO stammenden Teilen ersetzen.

Es gibt keine vom Anwender zu wartenden Teile.

Kontaktieren Sie bezüglich Ersatzteile das Werk.

### ELEKTRISCHE LÜFTER

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Netzstrom.

Sie dürfen den Motor nie in Flüssigkeit eintauchen oder direkt ansprühen.

### LÜFTER MIT BENZINMOTOREN

Richten Sie einen Wartungsplan für den Lüftermotor ein. (**siehe Motorhandbuch**)

Entfernen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten immer das Zündkabel und sichern Sie es, so dass es die Zündkerze nicht berührt.

Das Schaufelrad muss mit 31 N-m (275 in-lb)  $\pm$  5% angezogen werden. Die Schrauben, die das Gehäuse mit der Stirnplatte des Motors verbinden, sollten mit einem Drehmoment von 28 N-m (250 in-lb) angezogen werden. Verwenden Sie einen kalibrierten Drehmomentschlüssel. Das Schraubendrehmoment sollte mindestens einmal jährlich geprüft werden.

### WASSERBETRIEBENE LÜFTER

Prüfen Sie regelmäßig die Erdungsverbindung am Lüfter, um sicherzustellen, dass die Schraube fest und korrosionsfrei ist.

## Sicherheit

### ALLGEMEIN

Lüfter sind, falls nicht anders angegeben, **nicht** für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung vorgesehen. Siehe hierzu die beiliegenden ATEX-Daten, falls vorhanden.

Lüfter sollten nur von geschultem Personal betrieben und repariert werden.

Nehmen Sie den Lüfter **NICHT** in Betrieb, wenn Sie an Turbinenschaufel, Abdeckung oder Gehäuse Schäden entdecken. Verschieben Sie den Lüfter nie, während er läuft.

Gehen Sie beim Heben vorsichtig vor.

Stoppen Sie das Gerät sofort, wenn Sie laute mechanische Geräusche oder Vibration hören.

Während des Lüfterbetriebs muss Augen- und Hörschutz getragen werden.

Halten Sie Finger und Hände vom Schaufelrad fern.

Halten Sie das Gebiet von Steinen und Geröll frei.

Lassen Sie Kinder nicht in die Nähe.

### ELEKTRISCHE LÜFTER

Nehmen Sie die Einheit **nicht** in Betrieb, wenn am Kabel oder Stecker Beschädigungen vorliegen.

Wenn das Motorgehäuse und das Metall in der Nähe nicht den elektrischen Vorschriften entsprechend geerdet sind, kann es zu einem Elektroschock mit Todesfolge kommen.

Um das Brand- oder Stromschlagrisiko zu reduzieren, sollten Sie **nur** von Euramco Safety gelieferte Solid-State-Geschwindigkeitsregler verwenden.

## LÜFTER MIT BENZINMOTOREN

Stellen Sie den Treibstoffabsperrhahn auf Aus, wenn der Lüfter nicht in Betrieb ist. Ansonsten kann es zu einer Kontaminierung des Öls kommen.

Entfernen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten immer das Zündkabel und sichern Sie es, so dass es die Zündkerze nicht berührt.

Bei dem Luftausgang werden Kohlenmonoxid und andere Verbrennungsprodukte vermischt.

## WASSERBETRIEBENE LÜFTER

Die Oberflächen der Luttenadapter und die Luttenbefestigungsflächen müssen sauber und frei von Korrosion sein.

Schließen Sie die Eingangsleitung an den korrekten Anschluss an.

Beachten Sie die Beschriftung der Anschlüsse. Wenn Sie den Lüfter rückwärts laufen lassen, wird die Turbine beschädigt.

Verwenden Sie beim Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen einen Erdleiter.

## Garantie

RAMFAN-Lüfter haben, mit Ausnahme der Motoren und Verschleißteile, eine einjährige Gewährleistung auf Fehler in Material und Ausführung, beginnend mit dem Kaufdatum. Die Garantie für Benzinmotoren und Elektromotoren wird vom jeweiligen Hersteller gewährt. Verschleißteile wie Füße, Befestigungsteile, Griffe, Räder und Lackierung werden von der Gewährleistung ausgenommen. Schaufelräder und Metallgehäuse (nicht die Plastik-Lüftergehäuse) sind für fünf Jahre gegen Fehler in Material und Verarbeitung garantiert. Komponenten, die mit Salzwasser in Berührung kommen, werden für ein Jahr ab Kaufdatum garantiert. Lutten sind aufgrund ihres Einsatzzwecks von der Gewährleistung ausgenommen.

# GUIDE DE SECURITE DE L'UTILISATEUR TURBO-VENTILATEURS RAMFAN LIRE AVANT UTILISATION

Pour plus d'informations techniques, consulter  
[www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com)

## Fonctionnement

AVANT LA PREMIERE UTILISATION

**NE PAS METTRE EN MARCHÉ** le ventilateur s'il présente des signes de dommages dus au transport, en particulier sur les pales, les panneaux de protection ou la carcasse. Si vous pensez qu'il a pu être endommagé, **ARRETER** l'appareil et appeler le vendeur immédiatement.

## FONCTIONNEMENT GENERAL

N'allumer l'appareil **QUE** s'il est en position verticale et stable. Fonctionnant à pleine vitesse sur une surface plane, le ventilateur ne doit pas vibrer. S'il bouge, vérifier l'état des pieds en caoutchouc et les remplacer si nécessaire. Si cela ne résout pas le problème, l'équilibre de l'hélice devrait être vérifié. **ARRETER** l'appareil et appeler votre vendeur.

**ARRETER** le ventilateur en cas de bruit mécanique, de vibration, ou de toute autre circonstance anormale. Tout bruit, à l'exception de celui des pales et de la turbine, est anormal.

Situez correctement les étiquettes de sécurité, dans les cas où elles sont fournies, en fonction des instructions les accompagnant.

Ne PAS déplacer le ventilateur pendant le fonctionnement.

Utiliser des méthodes de levage adéquates.

Lors de l'utilisation du ventilateur, consulter l'indicateur directionnel de flux d'air, situé sur la carcasse externe.

Ne PAS empiler des ventilateurs sans sécuriser les poignées des unités empilées les unes aux autres avec de la bande Velcro.

Lors de l'utilisation d'un conduit, s'assurer qu'il est correctement fixé à l'adaptateur de conduit.

Les unités avec carcasses conductrices peuvent nécessiter des conduits conducteurs d'électricité statique.

Attendre que le ventilateur se soit refroidi pour le ranger.

Utiliser et conserver l'appareil avec soin, pour éviter tout dommage physique.

## VENTILATEURS A MOTEUR A ESSENCE

Avant la première mise en route: Retirer le câble de bougie de la bougie. Tirer lentement sur le starter manuel; Vérifier qu'il n'y a pas de bruit de contact entre les pales et la structure. Répéter l'opération. Si un bruit se fait entendre, **STOPPER**, et appeler votre vendeur.

Ajuster le mécanisme d'équilibrage de façon à ce que le moteur soit à plat.

Remplir le carter d'huile et la boîte de vitesse (le cas échéant). **(voir manuel du moteur)**

Remplir le réservoir de carburant. **(voir manuel du moteur)**

Remplacer le câble de la bougie.

Ajuster le régulateur pour obtenir le flux d'air désiré à travers la structure.

Les moteurs munis d'une ALARME HUILE pourraient ne pas fonctionner correctement s'ils ne sont pas utilisés sur une surface plane ou s'ils sont plus inclinés que ne le permet le mécanisme d'équilibrage.

## VENTILATEURS PNEUMATIQUES

Remplir le lubrificateur d'air automatique. Le moteur doit être lubrifié pour fonctionner correctement.

Le dépôt de condensation et le filtre doivent être installés dans le "Shop Air Line" en amont de la ligne d'alimentation du moteur.

Les unités pneumatiques sont fournies complètes, avec valve de contrôle d'air, filtre à air, lubrificateur automatique du moteur, et mise à la terre.

Lire le manuel du moteur pneumatique pour de plus amples informations.

## VENTILATEURS ELECTRIQUES

Utiliser des rallonges de taille adéquate en fonction de l'ampérage (voir les données de la plaque d'identification).

L'utilisation de câbles d'une taille inadéquate peut provoquer un incendie ou une électrocution, et peut provoquer des dommages sur l'unité.

Toujours s'assurer que l'interrupteur est en position OFF (ARRET), avant de brancher sur secteur.

Pour protéger l'utilisateur, certaines unités sont munies de protection contre les surcharges thermiques et de redémarrage automatique.

Le moteur redémarrera sans avertissement après un arrêt par protection. Si la protection thermique se déclenche, débrancher l'unité et déterminer la cause.

## VENTILATEURS A VITESSE VARIABLE

Utiliser le régulateur "InteliSense" pour obtenir la vitesse d'air souhaitée.

L'unité peut être mise en marche et arrêtée à n'importe quelle vitesse.

L'unité peut fonctionner avec une sortie d'interrupteur différentiel.

Le contrôle de vitesse résiste aux éclaboussures. Il ne fonctionne pas dans l'eau.

## VENTILATEURS CLASSES ATEX

UTILISER des réceptacles classés Ex pour ces matériels.

Voir la feuille supplémentaire d'instructions ATEX pour les limitations d'utilisation.

## VENTILATEURS VENTURI

Utilisation avec conduits d'air comprimé ou de vapeur saturée jusqu'à une pression de 100 p.s.i.

Du fait de la force de réaction importante, s'assurer de la fixation et de la protection de l'unité avant de mettre en marche la ventilation.

Garder la zone de travail libre de débris ou d'objets solides.

Relier l'appareil à la terre de façon adéquate afin d'éviter des décharges d'électricité statique lors d'une utilisation dans des zones contenant des gaz, vapeurs ou poussières combustibles.

Ne pas tirer la base en aluminium de cet appareil sur des superficies en acier susceptibles de créer des rayures. Une rayure importante, lors d'un choc avec d'autres objets, peut causer des étincelles et provoquer un incendie.

## VENTILATEURS HYDRAULIQUES

N'utiliser qu'avec des tuyaux dûment testés et approuvés pour les branchements d'entrée et de décharge.

Brancher les tuyaux d'entrée et de décharge au ventilateur. Situer les tuyaux de façon à obtenir un tracé aussi rectiligne que possible.

NE PAS pincer ou réduire la ligne de décharge du ventilateur. Des dommages à la turbine hydraulique pourraient en résulter.

**LA PRESSION MAXIMUM EST DE 250 PSI**

Vérifier visuellement l'existence de fuites ou d'excès de pression sur le tuyau. Il est intéressant de contrôler les fuites si l'eau peut poser problème aux alentours.

Après utilisation, fermer l'arrivée d'eau et déconnecter du ventilateur. Débrancher la décharge et vider en inclinant le ventilateur de part et d'autre. Placer les bouchons sur les sorties avant rangement.

Si de l'eau salée ou de l'eau trouble est utilisée pour faire fonctionner le ventilateur, rincer les conduits d'eau internes avec de l'eau claire après chaque utilisation.

Si le ventilateur est doté de filtre, le retirer périodiquement, le contrôler et le nettoyer. En remplaçant le filtre dans l'entrée, NE PAS



forcer. Une pression excessive pourrait provoquer des dommages aux pas de vis. Serrer uniquement pour éviter les fuites.

## Maintenance

### GENERAL

Ne PAS démonter le ventilateur pour des opérations de maintenance.

Nettoyer le ventilateur régulièrement pour éliminer l'accumulation de poussière ou de petites particules.

Nettoyer avec des détergents bio-dégradables disponibles dans le commerce.

Ne PAS utiliser de solvants contenant des hydrocarbures chlorés (c. a. d., MEK, Acétone)

Resserrer les dispositifs de fixation lâches immédiatement. Tous les contrôler au moins une fois par an.

Ne PAS forcer en resserrant les dispositifs de fixation.

Vérifier l'usure ou la cassure des pieds en caoutchouc de la structure.

Ne remplacer la rondelle spéciale ou la vis de l'hélice que par des pièces détachées fournies par EURAMCO.

Il n'y a pas de pièces de rechange fournies à l'utilisateur.

Contactez le fabricant pour la disponibilité de pièces de rechange.

### VENTILATEURS ELECTRIQUES

Débrancher du secteur avant nettoyage.

Ne jamais immerger ni éclabousser directement le moteur.

### VENTILATEURS A MOTEURS A ESSENCE

Etablir un programme de maintenance pour le moteur du ventilateur.

#### (voir le manuel du moteur)

Toujours retirer le câble de bougie et le fixer à l'écart de la bougie avant de réaliser des opérations de maintenance.

Les pales du ventilateur doivent être fixées à 31 N-m (275 in-lb) (pouces –livres)  $\pm$  5 %. La carcasse doit être fixée aux fixations frontales du moteur à 28 N-m (250 in-lb). Utiliser une clé dynamométrique calibrée. La pression des fixations devrait être vérifiée au moins une fois par an.

### VENTILATEURS HYDRAULIQUES

Vérifier régulièrement la mise à la terre du ventilateur de façon à s'assurer que les fixations ne sont pas lâches ni rouillées.

## Sécurité

### GENERAL

Les ventilateurs ne sont **PAS** destinés à une utilisation en atmosphères explosives, sauf dans les cas spécifiquement précisés.

Voir les données techniques supplémentaires ATEX le cas échéant.

Les ventilateurs ne devraient être utilisés et réparés que par des personnes qualifiées.

**NE PAS METTRE EN MARCHÉ** le ventilateur s'il présente des signes de dommages, particulièrement sur les pales, les panneaux frontaux ou la carcasse.

Ne PAS déplacer le ventilateur lorsqu'il fonctionne.

Utiliser des méthodes de lavage adéquates.

Arrêter immédiatement l'unité en cas de bruit mécanique ou de vibrations excessifs.

Des protections des yeux et des oreilles adaptées doivent être utilisées lors du fonctionnement du ventilateur.

Ne pas approcher les doigts ni les mains des pales.

Éliminer les pierres et les débris de la zone de travail.

Ne pas laisser à portée des enfants.

### VENTILATEURS ELECTRIQUES

Ne PAS utiliser en cas de dommages sur le câble ou la prise.

Des électrocutions mortelles pourraient se produire si la structure du moteur et les parties métalliques en contact avec celle-ci ne sont pas mises à la terre conformément au code électrique.

Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, NE PAS utiliser avec des dispositifs de contrôle de vitesse semi-conducteurs, à part ceux fournis par Euramco Safety.

## VENTILATEURS A MOTEUR A ESSENCE

Situer la valve de fermeture de carburant sur la position Off lorsque l'appareil ne fonctionne pas. L'huile sera polluée si le carburant n'est pas fermé.

Toujours retirer le câble de bougie et le fixer à l'écart de la bougie avant de réaliser des opérations de maintenance.

Du monoxyde de carbone et d'autres sous-produits de combustion sont mélangés à la décharge d'air.

## VENTILATEURS HYDRAULIQUES

L'adaptateur du conduit au ventilateur et les surfaces de fixation du conduit doivent être propres et ne pas être rouillées.

Connecter le tuyau d'entrée à une connexion de fourniture adaptée.

Observer l'étiquetage d'entrée. Faire fonctionner le ventilateur à l'envers provoquera des dommages sur la turbine.

Utiliser une mise à la terre lors d'une utilisation en atmosphères potentiellement explosives.

## Garantie

Les ventilateurs RAMFAN, à l'exclusion des moteurs et des éléments consommables, sont garantis, pour un an à compter de la date d'achat original, exclus de défauts en pièces et main d'œuvre. Les moteurs électriques et à essence sont garantis par leurs fabricants respectifs. Les éléments consommables, qui incluent les pieds, les fixations, les poignées, les roues et la peinture, ne sont pas couvertes par la garantie. Les pales du ventilateur et les structures métalliques, à l'exclusion des carcasses plastiques du ventilateur, sont garanties exclues de défauts en pièces et main d'œuvre pour cinq ans. Les composants exposés à de l'eau salée durant l'utilisation sont garantis pour une période d'un an à compter de la date d'achat original. Le conduit n'est pas garanti, du fait de l'utilisation pour laquelle il est prévu.

# GUÍA DE SEGURIDAD Y DE USUARIO

## TURBOVENTILADORES RAMFAN

### LEER ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO

Si desea obtener información técnica adicional, consulte [www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com)

#### Funcionamiento

ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ **NO PONGA EN MARCHA** el ventilador si existen indicios de daños producidos por el transporte, en concreto en las aspas, frontales o en la carcasa. En caso de existir indicios de daños, **DETENGA EL APARATO** y llame a su distribuidor inmediatamente.

#### FUNCIONAMIENTO GENERAL

Ponga en marcha el aparato **ÚNICAMENTE** cuando el ventilador se encuentre en una posición vertical y estable.

El ventilador no deberá moverse cuando se encuentre en una superficie plana y funcione a la velocidad máxima. Si la unidad se mueve, compruebe que los topes de caucho no están dañados y cámbielos en caso necesario. En caso de que esta medida no subsane el problema, deberá comprobar el equilibrio de la hélice. **DETENGA EL APARATO** y llame a su distribuidor.

**DETENGA** el ventilador si se producen ruidos o vibraciones mecánicas u otras condiciones anómalas. Se considerarán ruidos anómalos los que no correspondan a los de las aspas o a los del paso de la turbina.

En caso de que se incluyan etiquetas de seguridad, colóquelas tal y como se indica en las instrucciones que acompañan a las mismas.

**NO** mueva el ventilador mientras se encuentre en funcionamiento. Utilice métodos de elevación adecuados.

Cuando utilice el ventilador, compruebe el indicador de flujo de aire direccional situado en la carcasa exterior.

**NO** apile ventiladores sin haber sujetado antes con correas de velcro las asas de las unidades apiladas.

Cuando utilice un conducto, asegúrese de que el reborde del mismo se fija bien al adaptador de conducto.

Puede que las unidades con carcasas conductoras requieran conductos conductores de electricidad estática.

Deje que el ventilador se enfríe antes de guardarlo.

Utilice y guarde el aparato cuidadosamente para evitar daños materiales.

#### VENTILADORES CON MOTOR DE GASOLINA

Antes de poner en marcha el aparato por primera vez: saque el cable de bujía de la bujía de encendido. Tire lentamente del éster de accionamiento manual; escuche si se produce contacto entre el ventilador y el carenado. Repita la operación. Si escucha algún tipo de fricción, **APAGUE EL APARATO** y póngase en contacto con su distribuidor.

Ajuste el mecanismo de regulación de la inclinación de forma que el motor esté en una posición plana.

Rellene el cárter de aceite y la caja de cambios (si procede).

**(Consulte el manual del aparato)**

Rellene el depósito de combustible con gasolina. **(Consulte el manual del aparato)**

Cambie el cable de la bujía.

Ajuste el regulador para obtener el flujo de aire deseado en la estructura.

Los aparatos provistos de **ALARMA DE NIVEL DE ACEITE** no funcionarán adecuadamente si no se utilizan en una superficie plana o si se inclinan por encima del nivel del mecanismo de regulación de la inclinación del ventilador.

#### VENTILADORES NEUMÁTICOS

Rellene el Lubricador de Aire Automático. Para que el motor funcione adecuadamente debe lubricarse.

El depósito de condensado y el filtro deben instalarse en Shop Air Line por delante de la línea de alimentación del motor.

Las unidades de aire incluyen la válvula reguladora de aire, el filtro de aire, el lubricador automático del motor y la abrazadera de tierra. Lea el Manual del Motor Neumático para consultar las instrucciones.

#### VENTILADORES ELÉCTRICOS

Utilice alargaderas de un tamaño adecuado para el amperaje (consulte los datos de la placa de características).

Si no se utiliza un cable del tamaño adecuado podría provocar incendios o descargas eléctricas y dañar la unidad.

Asegúrese siempre de que el interruptor se encuentra en la posición de apagado (OFF) antes de conectar el aparato.

A fin de proteger al usuario, algunas unidades disponen de una protección contra sobrecargas térmicas y de un reinicio automático.

En caso de saltar el dispositivo de protección, el motor volverá a ponerse en funcionamiento sin avisar. Si la protección térmica del motor se dispara, desconecte la unidad e intente averiguar la causa.

#### VENTILADORES DE VELOCIDAD VARIABLE

Utilice el Controlador IntelliSense para conseguir la velocidad de aire deseada.

La unidad puede encenderse y apagarse independientemente de la posición de velocidad en que se encuentre.

La unidad puede funcionar con una salida de interruptor diferencial.

El Control de la Velocidad es resistente a las salpicaduras pero no es sumergible en agua.

#### VENTILADORES ATEX

UTILICE cajas con la clasificación Ex para este equipo.

Consulte el folleto adicional de instrucciones de ATEX para informarse acerca de las limitaciones de uso.

#### VENTILADORES VENTURI

Se utilizan con conductos con aire comprimido o vapor saturado hasta un límite de 100 p.s.i.

Debido a la elevada fuerza de reacción, asegúrese de fijar la posición y proteger la unidad con firmeza antes de poner en marcha el suministro de aire.

Mantenga el lugar de trabajo limpio de escombros u objetos sólidos.

Conecte este producto adecuadamente a tierra a fin de evitar descargas estáticas al utilizarlo en zonas con gas, vapor o polvo inflamables.

No arrastre la base de aluminio de este producto por superficies de acero que puedan producir rozaduras. Una rozadura profunda puede producir chispas que a su vez pueden provocar incendios al chocar con determinados objetos.

#### VENTILADORES HIDRÁULICOS

Utilice únicamente una manguera debidamente probada y certificada para las conexiones de entrada y descarga.

Conecte las mangueras de agua de entrada y descarga al ventilador. Ponga en marcha las dos mangueras para obtener un avance lo más recto posible.

**NO** retuerza ni reduzca la línea de descarga del ventilador, ya que podría dañarse la turbina hidráulica.

**LA PRESIÓN MÁXIMA ES DE 250 PSI**

Observe si la manguera pierde agua o está sometida a demasiada presión. Deben controlarse las pérdidas si la presencia de agua resulta dañina para las zonas próximas.

Tras la utilización, cierre el suministro de agua y desconéctelo del ventilador. Desconecte la manguera de descarga y vacíela inclinando el ventilador de un lado hacia otro. Coloque topes en los eslabones giratorios antes de guardarla.

Si se utiliza agua salada o agua sucia para poner en marcha el ventilador, purgue los conductos hidráulicos internos de la unidad con agua limpia después de cada utilización.  
Si el ventilador está provisto de filtro, extráigalo, revíselo y límpielo periódicamente. Cuando vuelva a colocar el Filtro en el eslabón giratorio de entrada, NO lo apriete demasiado, ya que si se ejerce demasiada fuerza podrían dañarse las roscas. Apriételo lo justo para evitar escapes.

## Mantenimiento

### INFORMACIÓN GENERAL

NO desmonte el ventilador para realizar tareas de mantenimiento. Limpie el ventilador periódicamente para extraer el polvo u otras partículas acumuladas.  
Limpie el ventilador con soluciones biodegradables de limpieza. NO utilice disolventes que contengan hidrocarburos clorados (como, por ejemplo, MEK, Acetona, etc.)  
Apriete inmediatamente todos los dispositivos de fijación que estén sueltos. Compruébelos todos al menos una vez al año.  
NO apriete demasiado los dispositivos de fijación.  
Compruebe que los topes de caucho de la estructura no están demasiado desgastados ni presentan roturas.  
No cambie la arandela especial ni el tornillo de la hélice por otras piezas distintas de las suministradas por EURAMCO.  
Este aparato no se suministra con piezas de recambio.  
Póngase en contacto con el fabricante para consultar la disponibilidad de piezas de recambio.

#### VENTILADORES ELÉCTRICOS

Desconecte el aparato antes de proceder a su limpieza.

No sumerja ni salpique directamente el motor.

#### VENTILADORES CON MOTORES DE GASOLINA

Establezca un programa de mantenimiento para el motor del ventilador. **(Consulte el manual del aparato)**

Antes de proceder a las tareas de mantenimiento saque el cable de bujía y fíjelo a cierta distancia de la bujía de encendido.

Las aspas del ventilador deben ajustarse hasta 31 N-m (275 pulgadas-libras)  $\pm$  5%. La carcasa debe fijarse a los pernos del panel frontal del motor hasta 28 N-m (250 pulgadas-libras). Utilice una llave dinamométrica calibrada. El ajuste de los pernos debe revisarse al menos una vez al año.

#### VENTILADORES HIDRÁULICOS

Compruebe periódicamente la conexión a tierra del ventilador a fin de garantizar que el dispositivo de fijación está apretado y no presenta partes corroídas.

## Seguridad

### INFORMACIÓN GENERAL

Los ventiladores **NO** están destinados para ser utilizados en ambientes explosivos, a menos que estén específicamente certificados a tales efectos. Consulte los datos técnicos adicionales de ATEX si procede.

Los ventiladores deberán ser utilizados y reparados únicamente por personal cualificado.

**NO PONGA EN MARCHA** el ventilador si el aparato parece estar dañado, en particular en las aspas, frontales o en la carcasa.

NO mueva el ventilador mientras se encuentre en funcionamiento.

Utilice métodos de elevación adecuados.

Detenga inmediatamente la unidad si se escuchan demasiados ruidos o vibraciones mecánicas.

Se deberá utilizar una protección adecuada para los ojos y los oídos durante el funcionamiento del ventilador.

Mantenga las manos y los dedos alejados de las aspas.

Procure que en el lugar de trabajo no haya piedras ni escombros.

Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.

### VENTILADORES ELÉCTRICOS

NO utilice el aparato si el cable o el enchufe están dañados.

Podrían producirse descargas eléctricas si la estructura del motor y el metal adyacente no se fijan a tierra de conformidad con el código de electricidad.

Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, NO utilice el aparato con dispositivos de control de velocidad con elementos semiconductores, a excepción de los que suministra Euramco Safety.

### VENTILADORES CON MOTOR DE GASOLINA

Coloque la válvula de cierre en la posición de apagado (Off) cuando el aparato no esté en funcionamiento. El aceite se contaminará si el depósito de combustible no se cierra.

Antes de proceder a las tareas de mantenimiento saque el cable de bujía y manténgalo lejos de la bujía de encendido.

Con la eyección de aire se mezclan monóxido de carbono y otros productos derivados de la combustión.

### VENTILADORES HIDRÁULICOS

El adaptador del tubo al ventilador y las superficies de fijación del tubo deben limpiarse y no deben presentar partes corroídas.

Conecte la manguera de entrada a la conexión de suministro adecuada.

Observe el etiquetado de la entrada. La turbina se dañará si el ventilador se pone en funcionamiento en sentido inverso.

Utilice un conector de tierra cuando utilice el aparato en ambientes potencialmente explosivos.

## Garantía

Los ventiladores RAMFAN, excluyendo los motores y los elementos consumibles, ofrecen una garantía de un año desde la fecha de la compra inicial en los materiales y en la manufactura. Los motores de gasolina y los eléctricos están garantizados por los respectivos fabricantes. Entre los elementos consumibles se incluyen topes, dispositivos de sujeción, asas, ruedas y pintura, y no están cubiertos por la garantía. Las hélices del ventilador y los carenados metálicos, excluyendo las estructuras del ventilador, ofrecen una garantía contra defectos de cinco años tanto en los materiales como en la manufactura. Los componentes expuestos a agua salada están garantizados durante un período de un año a partir de la fecha de compra inicial. El conducto no se incluye en la garantía debido al uso para el que está previsto.



# GEBRUIKSAANWIJZING EN VEILIGHEIDSGIDS RAMFAN TURBOVENTILATOREN LEZEN VÓÓR GEBRUIK

Zie [www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com) voor aanvullende technische informatie.

## Gebruik

### VÓÓR HET EERSTE OPSTARTEN

**START** de blower **NIET** bij tekenen van beschadiging tijdens het vervoer, met name bij beschadiging van het schoepenrad, de veiligheidsschermen of de behuizing. Als u beschadiging vermoedt, moet u onmiddellijk **STOPPEN** en uw dealer bellen.

### ALGEMEEN GEBRUIK

Start **UITSLUITEND** als de blower stabiel en rechtop staat. Een blower die op volle toeren draait op een waterpas oppervlak, mag niet verschuiven. Als de unit verschuift, moet u de rubber voetjes op beschadiging controleren en zo nodig vervangen. Als dit het probleem niet verhelpt, laat dan controleren of de rotor in evenwicht is. **STOP** en bel uw dealer. **STOP** de blower bij mechanische geluiden, trillingen of een andere abnormale toestand. Geluiden anders dan het typische geluid van een schoepenrad of turbine zijn niet normaal. Bevestig de juiste veiligheidslabels (indien verstrekt) volgens de bij de labels geleverde instructies. Verplaats de blower **NIET** terwijl hij in werking is. Pas geschikte hefpraktijken toe. Tijdens het gebruik van de blower moet u letten op de indicator van de luchtstroomrichting op de externe behuizing. Stapel de blowers **NIET** op elkaar zonder de handvatten van de gestapelde units stevig aan elkaar te bevestigen met klittenband. Als u een koker gebruikt, moet u zorgen dat de manchet van de koker stevig op het kokeraansluitstuk is vastgedraaid. Units met een geleidende behuizing vereisen wellicht een statisch geleidende koker. Laat de blower afkoelen voordat u hem opbergt. Wees voorzichtig wanneer u de blower opstelt en opslaat om materiële schade te voorkomen.

### OP BENZINE WERKENDE BLOWERS

Vóór het eerste opstarten: Verwijder de bougiekabel uit de bougie. Trek langzaam aan de trekstarter; luister of er contact is tussen het schoepenrad en de mantel. Doe dit nogmaals. Als u een wrijvend geluid hoort, moet u **STOPPEN** en uw dealer bellen. Verstel het kantelmechanisme om de motor waterpas te zetten. Vul de oliepan en de tandwielkast (indien van toepassing) (**zie motorhandleiding**). Vul de brandstoftank met benzine (**zie motorhandleiding**). Bevestig de bougiekabel opnieuw. Stel de gasklep af om de gewenste luchtstroom door de structuur te verkrijgen. Het kan zijn dat motoren die zijn uitgerust met OIL-ALERT, niet naar behoren werken als zij niet op een waterpas oppervlak worden gebruikt of als zij verder dan het kantelmechanisme zijn gekanteld.

### OP LUCHTKRACHT WERKENDE BLOWERS

Vul het automatische smeermechanisme voor de luchtmotor. De motor moet worden gesmeerd om naar behoren te werken. De vochtvanger en het vochtfilter moeten worden geïnstalleerd in de luchtlijn van de werkplaats vóór de toevoerlijn van de motor. Units die op lucht werken, worden geleverd met een luchtregelklep, een luchtfilter, een automatisch smeermechanisme voor de luchtmotor en een lasklem. Lees de luchtmotorhandleiding voor instructies.

## ELEKTRISCHE BLOWERS

Gebruik verlengsnoeren die voor de betrokken stroomsterkte (ampère) geschikt zijn (zie de gegevens op het identificatieplaatje). Als het gebruikte verlengsnoer niet geschikt is voor de betrokken stroomsterkte, kan dit leiden tot brand of elektrische schok en kan de unit wellicht worden beschadigd. Zorg altijd dat de schakelaar op de uit-stand staat voordat u de unit op stroom aansluit. Om de gebruiker te beschermen, zijn bepaalde units uitgerust met beveiliging tegen thermische overbelasting en een automatische resetfunctie. De motor start opnieuw zonder waarschuwing wanneer de beveiliging doorslaat. Als de thermale beveiliging van de motor doorslaat, moet u de unit loskoppelen en de oorzaak vaststellen.

### BLOWERS MET VARIABLELE SNELHEID

Gebruik de IntelliSense controller om de gewenste luchtsnelheid te verkrijgen. De unit kan worden aan- en uitgezet bij elke snelheidsinstelling. De unit kan van stroom worden voorzien via een stopcontact met verliesstroomschakelaar (GFCI). De snelheidsregeling is spraybestendig, niet waterdicht.

### BLOWERS MET ATEX -CLASSIFICATIE

Gebruik stopcontacten met Ex-classificatie voor deze apparatuur. Zie aanvullend ATEX-instructieblad voor de gebruiksbeperkingen.

### VENTURI BLOWERS

Werken op leidingen met perslucht of verzadigde stoom beperkt tot 6,9 bar. Vanwege de hoge reactiekracht moet u de unit stevig plaatsen en vastzetten voordat u de luchttoevoer aanzet. Ruimte vrij van los vuil of vaste objecten houden. Aard dit product op juiste wijze om statische ontlading te voorkomen bij gebruik op plaatsen waar er ontplofbaar gas of stof of ontplofbare damp aanwezig is. Sleep de aluminium basis van dit product niet over staal, waardoor een veeg kan ontstaan. Wanneer er met bepaalde objecten langs een zware veeg wordt gestreken, kan dit een ontvlambare vonk veroorzaken.

### OP WATERKRACHT WERKENDE BLOWERS

Uitsluitend gebruiken met naar behoren geteste en gecertificeerde slangen voor inlaat- en afvoeraansluitingen. Sluit de inlaat- en afvoerwaterslangen aan op de ventilator. Ontrol beide slangen en zorg daarbij dat hun baan zo recht mogelijk is. De afvoerlijn van de blower **NIET** afklemmen of vernauwen. Dit kan de waterturbine beschadigen. **MAXIMALE DRUK IS 17,2 BAR** Controleer de slang visueel op lekken of te grote aanspanning. Lekken moeten worden beheerst als de aanwezigheid van water schade aan de omgevende ruimte zou kunnen toebrengen. Na voltooiing van de werkzaamheden zet u de watertoevoer uit en koppelt u deze los van de blower. Koppel de afvoerslang los en laat de slang leeglopen door de blower van zijde naar zijde te kantelen. Installeer einddoppen op de wartels vóór opslag. Als de blower op zout of vuil water heeft gewerkt, spoelt u de inwendige waterkanalen van de unit na elk gebruik met zoet water uit. Als de unit met een gaasfilter is uitgerust, moet u dit regelmatig verwijderen, inspecteren en reinigen. Wanneer u het gaasfilter opnieuw op de inlaatwartel plaatst, mag u de aansluiting **NIET** te vast aandraaien. Bovenmatige kracht kan leiden tot beschadiging van de schroefdraad. Draai de aansluiting alleen vast genoeg aan om lekken te voorkomen.

## Onderhoud

### ALGEMEEN

Haal de blower NIET uit elkaar voor onderhoud.

Reinig het schoepenrad regelmatig om opgehoopt stof of deeltjes te verwijderen.

Reinig het schoepenrad met commercieel verkrijgbare biologisch afbreekbare reinigungsoplossingen.

Gebruik GEEN oplossingen die chloorkoolwaterstoffen (zoals MEK of aceton) bevatten.

Draai alle los bevestigingsmateriaal onmiddellijk vast. Controleer alle bevestigingsmateriaal ten minste eenmaal per jaar.

Draai het bevestigingsmateriaal NIET te vast.

Controleer de rubber voetjes van het chassis op bovenmatige slijtage of barsten.

Vervang nooit de speciale borgschijf of de speciale bout van de rotor door andere dan door EURAMCO geleverde onderdelen.

Er zijn geen door de gebruiker te repareren onderdelen.

Neem contact op met de fabriek voor mogelijke vervangingsonderdelen.

#### ELEKTRISCHE BLOWERS

Trek vóór reiniging de stekker van de blower uit het stopcontact.

Dompel de motor nooit onder of richt er geen spray op.

#### OP BENZINE WERKENDE BLOWERS

Stel een onderhoudsschema op voor de blowermotor (**zie motorhandleiding**).

Vóór het verrichten van onderhoud moet u altijd de bougiekabel verwijderen en veilig uit de buurt van de bougie plaatsen.

Het schoepenrad moet tot 31 N-m (275 in-lb)  $\pm$  5% worden aangedraaid. De bouten van de mantel naar de vlakplaat van de motor moeten worden aangedraaid tot 28 N-m (250 in-lb). Gebruik een gekalibreerde momentsleutel. Het aandraaimoment van de bouten moet ten minste eenmaal per jaar worden gecontroleerd.

#### OP WATERKRACHT WERKENDE BLOWERS

Controleer regelmatig de aardverbinding op de blower om er zeker van te zijn dat het bevestigingsmateriaal stevig is aangedraaid en corrosievrij is.

## Veiligheid

### ALGEMEEN

De blowers zijn **NIET** bestemd voor gebruik in een explosieve omgeving, tenzij zij uitdrukkelijk daarvoor zijn gecertificeerd. Zie aanvullende technische ATEX-gegevens, indien van toepassing. De blowers mogen uitsluitend door geschoold personeel worden bediend en gerepareerd.

**START** de blower **NIET** bij tekenen van beschadiging tijdens het vervoer, met name bij beschadiging van het schoepenrad, de veiligheidsschermen of de behuizing.

Verplaats de blower **NIET** terwijl hij in werking is.

Pas geschikte hefpraktijken toe.

**STOP** de unit onmiddellijk bij bovenmatig mechanisch geluid of trilling.

Draag geschikte oor- en oogbescherming terwijl de blower in werking is.

Houd vingers en handen uit de buurt van het schoepenrad.

Houd de ruimte vrij van steentjes en vuil.

Uit de buurt van kinderen houden.

### ELEKTRISCHE BLOWERS

Gebruik de blower NIET als het snoer of de stekker materieel beschadigd is.

Als het motorchassis en het aangrenzende metaal niet zijn geaard conform de elektrische voorschriften, kan dit leiden tot een dodelijke elektrische schok.

Om het risico van brand of elektrische schok te beperken, mag u de blower NIET gebruiken met een halfgeleider-snelheidsregeling, behalve indien geleverd door Euramco Safety.

### OP BENZINE WERKENDE BLOWERS

Zet de klep voor het afsluiten van de benzinetoevoer op de uit-stand als de blower niet in werking is. Er ontstaat olieverontreiniging als de brandstoftoevoer niet wordt afgesloten.

Vóór het verrichten van onderhoud moet u altijd de bougiekabel verwijderen en veilig uit de buurt van de bougie plaatsen.

Koolmonoxide en andere bijproducten van verbranding worden met afgevoerde lucht gemengd.

### OP WATER WERKENDE BLOWERS

De raakvlakken tussen het kokeraansluitstuk en de blower, en de kokermontagevlakken moeten schoon en corrosievrij zijn.

Sluit de inlaatslang aan op de juiste toevoeraansluiting.

Let op het label van de inlaat. De blower achterstevoren doen werken, leidt tot beschadiging van de turbine.

Gebruik een aardverbinding bij gebruik in een mogelijk explosieve omgeving.

## Garantie

RAMFAN blowers, exclusief motoren en onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage, hebben een garantie van één jaar, vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop, op defecten in materiaal en fabricage. Op benzine werkende en elektrische motoren hebben een garantie van hun respectieve fabrikanten. Aan slijtage onderhevige onderdelen, zoals voetjes, bevestigingsmateriaal, handvatten, wielen of verf, vallen niet onder de garantie. Schoepenraden en metaalmantels, exclusief blowerbehuizingen van kunststof, hebben een garantie van vijf jaar op defecten in materiaal en fabricage. Voor aan zout water blootgestelde componenten geldt een garantie van één jaar vanaf de oorspronkelijke datum van aankoop. Er is geen garantie voor kokers wegens hun beoogde gebruik.

# Manuale di istruzioni e di sicurezza TURBOVENTILATORI RAMFAM LEGGERE PRIMA DELL'USO

Per ulteriori informazioni tecniche, visitare il sito  
[www.euramcomsafety.com](http://www.euramcomsafety.com)

## Funzionamento

PRIMA DI AVVIARE PER LA PRIMA VOLTA

**NON AVVIARE** il ventilatore in caso di segni di danni causati dalla spedizione, in particolare alla pala, alle protezioni o all'alloggiamento. In caso di danni, **ARRESTARE** e chiamare immediatamente il rivenditore.

## FUNZIONAMENTO GENERALE

Avviare **SOLO** quando il ventilatore si trova in una posizione stabile e perpendicolare.

Quando il ventilatore si trova su un piano orizzontale e funziona a piena velocità, non deve essere spostato. Se l'unità si muove, verificare che i piedini di appoggio di gomma non siano danneggiati e, se necessario, sostituirli. Se il problema non viene risolto, verificare l'equilibrio della ventola. **ARRESTARE**, chiamare il rivenditore.

**ARRESTARE** il ventilatore in caso di disturbo meccanico, vibrazione o altre condizioni anomale. Qualsiasi rumore diverso da quello delle pale, simile a quello di una turbina, è anomalo.

Se fornite, attaccare le etichette di sicurezza appropriate come indicato nelle istruzioni incluse con le etichette.

**NON** spostare il ventilatore mentre è in funzione.

Usare le adeguate procedure di sollevamento.

Quando si usa il ventilatore, fare attenzione all'indicatore direzionale della corrente d'aria sull'alloggiamento esterno.

**NON** impilare i ventilatori senza fissare le maniglie delle unità impilate le une alle altre usando il nastro velcro.

Quando si usa il condotto, assicurarsi che il manicotto sia saldamente fissato all'adattatore del condotto.

Le unità con alloggiamenti conduttivi possono richiedere un condotto di conduttività statica.

Fare raffreddare il ventilatore prima di riporlo.

Posizionare e riporre con cura per evitare danni fisici.

## VENTILATORI ALIMENTATI DA UN MOTORE A BENZINA

Prima di avviare per la prima volta: Rimuovere il conduttore dalla candela. Premere leggermente sull'avviamento a strappo; aspettare di sentire il contatto tra il ventilatore e il riparo del ventilatore. Ripetere. In caso di sfregamento, **ARRESTARE**, chiamare il rivenditore.

Regolare il congegno di inclinazione in modo che il motore sia in posizione orizzontale.

Riempire la coppa dell'olio e la scatola degli ingranaggi (se applicabile). (**V. manuale del motore**)

Riempire di benzina il serbatoio del carburante. (**V. manuale del motore**)

Sostituire il conduttore della candela.

Regolare la valvola a farfalla per ottenere la corrente d'aria desiderata.

I motori forniti di OIL-ALERT (dispositivo di segnalazione di mancanza d'olio) possono non funzionare adeguatamente se non sono usati su una superficie piana o se sono inclinati oltre il meccanismo di inclinazione del ventilatore.

## VENTILATORI ALIMENTATI AD ARIA

Riempire il lubrificatore automatico per aria. Per funzionare adeguatamente, il motore deve essere lubrificato.

Il separatore di umidità e il filtro devono essere installati nell'aria dal compressore d'officina davanti alla linea di alimentazione del motore.

Le unità d'aria sono complete di valvola per il controllo dell'aria, filtro d'aria, lubrificatore automatico del motore e presa da terra.

Leggere il manuale del motore ad aria per istruzioni.

## VENTILATORI ELETTRICI

Usare prolunghe delle dimensioni adeguate al peso dell'intensità di corrente (V. le targhette dei dati).

Il mancato uso di prolunghe delle dimensioni adeguate può provocare incendio o scosse elettriche e può causare danni all'unità. Assicurarsi sempre che l'interruttore sia in posizione OFF (spento) prima di collegarlo all'alimentazione elettrica.

Per proteggere l'utilizzatore, alcune unità sono fornite di una protezione per il sovraccarico termico e di un reset automatico. Il motore si riavvierà senza avvertimenti dopo il rilascio dell'elemento di protezione. In caso di rilascio della protezione del motore termico, scollegare l'unità e determinare la causa.

## VELOCITÀ VARIABILE DEI VENTILATORI

Usare il regolatore IntelliSense per raggiungere la velocità desiderata.

L'unità può essere accesa e spenta a qualsiasi velocità.

L'unità può essere alimentata da un'uscita GFCI.

Il controllo della velocità è resistente agli spruzzi. Non è impermeabile.

## VENTILATORI ATEX CLASSIFICATI

USARE morsettiere classificate per questa apparecchiatura.

Vedere il foglio di istruzioni supplementari ATEX per le limitazioni d'uso.

## VENTILATORI VENTURI

Fate funzionare in condotte ad aria compressa o a vapore saturo al di sotto di 100 psi.

A causa dell'elevata forza di reazione, assicuratevi di collocare e fissare saldamente l'unità prima di avviare l'alimentazione dell'aria. Sgombrate l'area da scorie o da oggetti solidi.

Collegate il prodotto a terra in modo corretto per prevenire la scarica statica se utilizzato in zone che contengono combustibile, gas, vapore o polvere.

Non trascinate la base di alluminio del prodotto lungo l'acciaio perché questo potrebbe generare dei residui. Un residuo consistente, se strofinato con alcuni oggetti, può provocare una scintilla incendiaria.

## VENTILATORI AZIONATI AD ACQUA

Usare esclusivamente con tubi testati e certificati per i collegamenti di entrata e di scarico.

Collegare i tubi di ingresso e di scarico al ventilatore. Azionare entrambi i tubi per consentire un percorso il più possibile dritto.

**NON** chiudere né restringere la linea di scarico dal ventilatore.

Possono verificarsi danni alla turbina ad acqua.

LA PRESSIONE MASSIMA È DI 250 PSI (1723,68 kPa)

Verificare che non ci siano perdite o deformazioni eccessive del tubo. Le perdite devono essere controllate se la presenza d'acqua può essere nociva per l'ambiente circostante.

A operazione ultimata, fissare il rifornimento dell'acqua e scollegarlo dal ventilatore. Scollegare il tubo di scarico e drenare inclinando il ventilatore da un lato e dall'altro. Installare le i coperchi sulle parti girevoli prima di riporre.

Se per alimentare il ventilatore si usa acqua salata o sporca, lavare abbondantemente i passaggi dell'acqua dell'unità con acqua fresca dopo ogni uso.

Rimuovere, verificare e pulire periodicamente il filtro (dove fornito).

Quando si installa nuovamente il filtro nell'entrata della parte girevole, **NON** stringere eccessivamente. Una forza eccessiva può causare danni alla filettatura. Stringere abbastanza per evitare perdite.

## Manutenzione

### GENERALE

NON smontare il ventilatore per ragioni di manutenzione.  
Pulire periodicamente il ventilatore per rimuovere la polvere accumulata  
Pulire con prodotti per la pulizia biodegradabili in commercio  
NON usare solventi che contengono idrocarburi clorurati (es. MEK, acetone)  
Stringere immediatamente i dispositivi di fissaggio allentati.  
Verificare almeno una volta all'anno.  
NON stringere eccessivamente i dispositivi di fissaggio.  
Verificare che i piedini di appoggio in gomma non siano soggetti a usura eccessiva o a rottura.  
Non sostituire mai le rondelle speciali o il bullone della ventola con pezzi diversi da quelli EURAMCO.  
Non ci sono pezzi funzionali per l'utente.  
Contattare la fabbrica per la sostituzione di pezzi applicabili  
**VENTILATORI ELETTRICI**  
Scollegare l'alimentazione elettrica prima di pulire.  
Non immergere mai né spruzzare direttamente il motore.  
**VENTILATORI AZIONATI DA MOTORE A BENZINA**  
Programma di manutenzione per il motore del ventilatore. (V. manuale del motore)  
Rimuovere sempre il conduttore della candela e fissare lontano dalla candela prima di procedere alla manutenzione.  
Le pale del ventilatore devono essere serrate a 31 N-m (275 in-lb)  $\pm$  5% I ripari dei bulloni della menabrida del motore devono essere fatti girare a 28 N-m (250 in-lb). Usare una chiave torsiometrica calibrata. La coppia di bulloni deve essere verificata almeno una volta all'anno.  
**VENTILATORI AZIONATI AD ACQUA**  
Verificare periodicamente i collegamenti a terra del ventilatore per assicurarsi che i dispositivi di fissaggio siano saldi e non corrosi.

## Sicurezza

### GENERALE

I ventilatori **NON** sono progettati per essere usati in atmosfere esplosive, a meno che non sia specificatamente certificato. Vedere i dati tecnici ATEX supplementari se applicabili.  
I ventilatori devono essere usati e riparati esclusivamente da personale qualificato.  
**NON AVVIARE** il ventilatore in caso di segni di guasto, in particolare alla pala, alle protezioni, o all'alloggiamento.  
NON spostare il ventilatore quando è in funzione.  
Utilizzare le adeguate procedure di sollevamento.  
Spegnere immediatamente l'unità in caso di disturbo meccanico o di vibrazioni eccessive.  
Durante il funzionamento del ventilatore, è necessario indossare adeguate protezioni per le orecchie e per gli occhi.  
Tenere le dita e le mani lontano dalla pala.  
Sgomberare l'area da pietre e scorie.  
Tenere lontano dai bambini.

### VENTILATORI ELETTRICI

NON utilizzare in caso di guasto del cordone o dell'adattatore.  
Se il basamento del motore e il metallo adiacente non sono fissati a terra in conformità con il codice elettrico, possono verificarsi scosse elettriche letali.  
Per ridurre il rischio di incendio o di scossa elettrica, NON usare con nessun dispositivo di comando della velocità a stato solido, ad eccezione di quelli forniti da Euramco.

### VENTILATORI AZIONATI DA MOTORE A BENZINA

Spostare la valvola di interruzione del carburante nella posizione Off (spento) quando non in funzione. Se il carburante non è interrotto può verificarsi una contaminazione dell'olio.

Rimuovere sempre il conduttore della candela e fissare lontano dalla candela prima di procedere alla manutenzione.  
Il monossido di carbonio e altri sottoprodotti della combustione sono combinati con lo scarico dell'aria.

### VENTILATORI AZIONATI AD ACQUA

Gli adattatori del condotto del ventilatore e le superfici di supporto del condotto devono essere puliti e non corrosi.  
Collegare il tubo d'entrata alla connessione adeguata.  
Osservare l'etichettatura d'entrata. Azionare il ventilatore al contrario può causare un danno alla turbina.  
Usare connettori da terra quando si usa in atmosfere potenzialmente esplosive.

## Garanzia

I ventilatori RAMFAN, esclusi i motori e i prodotti consumabili, sono garantiti per un anno dalla data dell'acquisto, privi di difetti di materiale e di lavorazione. I motori elettrici e a benzina sono garantiti dai rispettivi produttori. I prodotti consumabili includono i piedini di appoggio, i manici, e la vernice, e non sono coperti dalla garanzia. Le ventole e i ripari metallici del ventilatore, esclusi gli alloggiamenti di plastica del ventilatore, sono garantiti privi di difetti di materiale e di lavorazione per cinque anni. I componenti esposti all'azione dell'acqua salata sono garantiti per un anno dalla data di acquisto. Il condotto non è garantito a causa dell'uso previsto.

# GUIA DO UTILIZADOR E DE SEGURANÇA

## TURBO VENTILADORES RAMFANLER ANTES DE PÔR EM FUNCIONAMENTO

Se desejar informação técnica adicional, por favor consulte [www.euramcosafety.com](http://www.euramcosafety.com)

### Funcionamento

ANTES DE COMEÇAR PELA PRIMEIRA VEZ

**NÃO PONHA** o ventilador a funcionar se houver alguma indicação de danos durante o transporte, particularmente nas lâminas, dispositivos de protecção, caixa exterior. Se houver alguma suspeita de danos, **PARE O APARELHO** e entre imediatamente em contacto com o seu distribuidor.

### FUNCIONAMENTO GERAL

Ponha o aparelho a funcionar **SOMENTE** se o ventilador estiver em posição vertical e estável.

Quando estiver numa superfície horizontal e a funcionar à velocidade máxima, o ventilador não se deve mover. Se a unidade se mover, verifique se os pés de borracha estão danificados e substitua-os se necessário. Se o problema não for resolvido deste modo, o equilíbrio do rotor tem que ser verificado. **PARE O APARELHO**, e entre em contacto com o distribuidor.

**PARE** o ventilador se houver ruído mecânico, vibrações, ou qualquer outra condição anormal. Qualquer ruído além do das lâminas ou do passo de turbina, é anormal.

Se forem fornecidas, coloque as devidas etiquetas de segurança como indicado nas instruções das mesmas.

**NÃO** mova o ventilador durante o funcionamento.

Utilize métodos adequados para o levantar.

Quando utilizar o ventilador, observe o indicador de fluxo de ar na carcaça exterior.

**NÃO** empilhe os ventiladores sem prender as asas das unidades empilhadas umas às outras com as fitas de Velcro.

Quando utilizar uma conduta, assegure-se de que a manga da conduta está fixada de modo seguro ao adaptador da conduta.

As unidades com carcaças condutoras podem necessitar de condutas condutoras de electricidade estática.

Deixe o ventilador arrefecer antes de o guardar.

Tenha cuidado durante a utilização e a armazenagem para evitar danos materiais.

### VENTILADORES COM MOTOR A GASOLINA

Antes de pôr a funcionar pela primeira vez, retire o fio da vela da ignição da vela da ignição. Puxe devagar o arranque de cabo, ouça para detectar o contacto entre a ventoinha e a cobertura de protecção. Repita. Se ouvir algum tipo de fricção, **PARE O APARELHO**, e chame o distribuidor.

Ajuste o mecanismo basculante para que o motor esteja na horizontal.

Encha o cârter do óleo e a caixa de velocidades (se for este o procedimento). **(ver manual do motor)**

Encha o tanque do combustível de gasolina. **(ver manual do motor)**

Substitua o fio da vela de ignição.

Ajuste o regulador de pressão para obter o fluxo de ar desejado através da estrutura.

Os motores equipados com ALARME DE NÍVEL DE ÓLEO podem não funcionar adequadamente se não forem utilizados numa superfície nivelada ou estiverem inclinados para além do mecanismo basculante.

### VENTILADORES PNEUMÁTICOS

Encha o Lubrificador Automático de Ar. O motor tem que estar lubrificado para funcionar devidamente.

O recuperador de vácuo e o filtro têm que ser instalados na Shop Air Line à frente da linha de alimentação do motor.

As unidades de ar vêm fornecidas com uma válvula de controlo de ar, filtro de ar, lubrificador do motor, e dispositivo de ligação à terra. Consultar o Manual do Motor Pneumático para verificar as instruções.

### VENTILADORES ELÉCTRICOS

Utilize extensões de medida adequada para a carga de amperes (ver os dados na placa com as características).

Se não utilizar o cabo da medida adequada pode causar um incêndio ou choque eléctrico, e pode danificar a unidade.

Assegure-se sempre de que o interruptor está desligado (posição OFF) antes de ligar à corrente.

Para proteger o utilizador, algumas das unidades vêm equipadas com protecção contra sobrecargas térmicas e um reinício automático. O motor volta a começar a funcionar sem aviso depois do dispositivo de protecção disparar. Se o dispositivo de protecção térmica do motor dispara, desligue a unidade e investigue a causa.

### VENTILADORES DE VELOCIDADE VARIÁVEL

Utilize o Controlador IntelliSense para conseguir a velocidade de ar desejada.

A unidade pode ser ligada e desligada a qualquer velocidade.

A unidade pode funcionar com uma saída GFCI.

O Controlo de Velocidade é resistente aos salpicos mas **NÃO** é à prova de água.

### VENTILADORES COM CLASSIFICAÇÃO ATEX

UTILIZE recipientes com a classificação Ex para este aparelho.

Veja as instruções complementares ATEX para verificar as restrições para a utilização.

### VENTILADORES VENTURI

Utilizam-se com condutas de ar comprimido ou vapor saturado até um limite de 100 p.s.i.

Devido à elevada força da reacção, assegure-se que colocou a unidade firmemente na posição correcta e que está bem presa antes de ligar o ar.

Mantenha o local de trabalho livre de detritos ou objectos sólidos.

Ligue este produto de modo adequado à terra com o fim de evitar descargas estáticas quando é utilizado em locais com gás, vapor ou pó inflamáveis.

Não arraste a base de alumínio deste produto sobre superfícies de aço o que pode causar uma raspadela. Uma raspadela profunda, quando certos objectos roçam nela, pode produzir chispas incendiárias.

### VENTILADORES HIDRÁULICOS

Utilize somente com uma mangueira devidamente testada e certificada em relação às ligações de entrada e de saída.

Ligue as mangueiras de entrada e de saída de água ao ventilador.

Ponha as duas mangueiras a funcionar de modo a que se mantenham o mais possível em linha recta.

**NÃO** prenda nem reduza a linha de saída do ventilador, o que poderia danificar a turbina.

#### A PRESSÃO MÁXIMA É DE 250 PSI

Inspeccione a mangueira para verificar se há fugas ou se está submetida a uma pressão demasiado elevada. As fugas devem ser controladas se a presença de água for prejudicial para o ambiente em que se encontra o ventilador.

Quando a operação terminar, feche o fornecimento de água e desligue do ventilador. Desligue a mangueira de descarga e escorra inclinando o ventilador de um lado para o outro. Coloque as tampas nos elos móveis antes de armazenar.



Se se utilizar água salgada ou água suja para pôr a funcionar o ventilador, lave as condutas internas hidráulicas da unidade com água limpa depois de cada utilização.  
Se estiver equipado com um filtro, retire-o periodicamente, verifique-o e limpe-o. Quando voltar a instalar o Filtro no elo móvel de entrada, NÃO aperte demasiado. A força excessiva pode danificar as roscas. Aperte somente o necessário para evitar fugas.

## MANUTENÇÃO

### GERAL

NÃO desmonte o ventilador por razões de manutenção.  
Limpe a ventoinha periodicamente para remover o pó ou partículas acumuladas.  
Limpe com soluções de limpeza biodegradáveis à venda no mercado.  
NÃO utilize solventes que contêm hidrocarbonetos clorados (por exemplo., MEK, Acetona)  
Aperte todos os dispositivos de fixação imediatamente. Verifique-os todos pelo menos uma vez por ano.  
NÃO aperte demasiado os dispositivos de fixação.  
Verifique os pés de borracha da estrutura para ver se estão demasiado gastos ou estragados.  
Nunca substitua as porcas especiais ou o parafuso da hélice com peças que não foram fornecidas pela EURAMCO.  
Não existem peças que podem ser aproveitadas pelo utilizador.  
Contacte a fábrica para saber se as peças sobressalentes se aplicam.

### VENTILADORES ELÉCTRICOS

Desligue a corrente antes de limpar.  
Nunca submergir ou salpicar directamente o motor.

### VENTILADORES COM MOTOR A GASOLINA

Estabeleça um programa de manutenção. **(ver manual do motor)**  
Retire sempre o fio da vela de ignição e mantenha longe da vela de ignição antes de levar a cabo a manutenção.

As pás do ventilador têm que ser apertadas a 31 N-m (275 in-lb) ± 5%. Os parafusos que prendem a caixa de protecção ao motor devem estar torcidos até 28 N-m (250 in-lb). Utilize uma chave dinamométrica calibrada. A torção do parafuso deve ser verificada pelo menos uma vez por ano.

### VENTILADORES HIDRÁULICOS

Verifique periodicamente a ligação à terra do ventilador para se assegurar que o grampo está preso e não está enferrujado.

## Segurança

### GERAL

Os ventiladores **NÃO** se destinam ao funcionamento em ambientes explosivos, a não ser que tenham um certificado específico. Ver os dados técnicos ATEX suplementares se tal for relevante.

Os ventiladores devem ser postos a funcionar e reparados somente por pessoal qualificado.

**NÃO PONHA** o ventilador a funcionar se houver indícios de danos, especialmente nas lâminas, dispositivos de protecção ou caixa exterior.

NÃO mova o ventilador enquanto está a funcionar.

Utilize métodos de levantamento adequados.

Páre a unidade imediatamente se ouvir ruídos mecânicos ou vibrações excessivos.

Quando o ventilador está a funcionar é necessário utilizar protecção adequada para os olhos e os ouvidos.

Mantenha os dedos e as mãos longe da lâmina.

Mantenha a área limpa de pedras e detritos.

Mantenha fora do alcance das crianças.

### VENTILADORES ELÉCTRICOS

NÃO pôr a funcionar se o fio eléctrico ou a ficha estiverem danificados.

Se a estrutura do motor e o metal adjacente não estiverem ligados à terra de acordo com o código da electricidade o resultado pode ser um choque eléctrico fatal.

Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, NÃO utilize com qualquer tipo de dispositivo de controlo de velocidade no estado sólido, excepto os que forem fornecidos pela Euramco Safety.

### VENTILADORES COM MOTOR A GASOLINA

Quando o aparelho não está em funcionamento, mude a válvula de fecho do combustível para a posição de apagado (Off). Se o combustível não for desligado o óleo fica contaminado.

Retire sempre o fio da vela de ignição e coloque longe da vela de ignição antes de levar a cabo a manutenção.

O dióxido de carbono e outros produtos derivados da combustão misturam-se com a emissão de ar.

### VENTILADORES HIDRÁULICOS

O adaptador da conduta ao ventilador e as superfícies de fixação da conduta devem manter-se limpos e sem corrosão.

Ligue a mangueira de entrada à ligação de fornecimento adequada.

Inspecione a etiquetagem da entrada. Se o ventilador se puser em funcionamento em sentido inverso a turbina ficará danificada.

Utilize um conector de terra quando utilizar o aparelho em ambientes explosivos

## Garantia

Os ventiladores RAMFAN, excepto os motores e elementos de consumo, têm uma garantia de um ano a partir da data original de compra, no que diz respeito aos materiais e ao fabrico sem defeitos. Os motores a gasolina e os motores eléctricos têm as garantias dos respectivos fabricantes. Os artigos de consumo incluem os pés, dispositivos de fixação, asas, rodas, e tinta, e não estão cobertos pela garantia. As turbinas do ventilador e as caixas de protecção metálicas, excluindo as carcaças de plástico do ventilador, têm garantia de cinco anos no que diz respeito aos materiais e ao fabrico. Os componentes expostos à água salgada durante o funcionamento estão garantidos por um período de um ano a partir da data da compra original. A conduta não tem garantia devido ao uso a que se destina.